

золота и серебра из модельных растворов. Использование для экстракции благородных металлов растворами органической смеси на основе синтезированных алкоксиалкиламинов в керосине оказалось затруднительным, так как наблюдалось расслаивание органической фазы с появлением взвесей и выпадением осадков. Чтобы можно было сравнить экстракцию благородных металлов различными алкоксиалкиламинами, экстракция проводилась в условиях, максимально предотвращающих образование эмульсии.

Водная фаза представляла раствор цианистого комплекса золота или серебра в насыщенном растворе сульфата натрия. Раствор подщелачивался до $\text{pH} = 8-9$.

Органическая фаза представляла 0,03 моляльный раствор амина в растворителе, состоящем из 30% децилового спирта и на 70% из тетрадекана. Растворитель совершенно инертен по отношению к цианистым комплексам благородных металлов в слабощелочных водных растворах.

Изменение концентрации золота в органической фазе в зависимости от равновесной концентрации золота в рафинате происходит практически при концентрации золота в рафинате ниже 0.1 г/дм^3 . Дальнейшее увеличение концентрации золота в рафинате не приводит к повышению концентрации золота в экстракте, так как емкость алкоксиалкиламинов достигла величины, близкой к максимальной для данных условий.

Наилучшими выходными характеристиками обладают основания где радикал равен C_7 .

Проведенные лабораторные исследования показали, что синтезированные алкоксиалкиламины способны экстрагировать благородные металлы из цианистых растворов, а некоторые из них можно рассматривать как перспективные экстрагенты.

СИНТЕЗ 2-АЛКИЛСУЛЬФАНИЛДИГИДРОПИРИМИДИНОВ

Колесникова Н.Г., Ширяев А.К.

Самарский государственный технический университет
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244

Производные дигидро- и тетрагидропириимидинов обладают широким спектром биологического действия: проявляют противовоспалительную, антибактериальную, противовирусную активность, в том числе против вируса иммунодефицита человека, обладают антигипертензивной активностью, активностью против болезни Паркинсона и др. По-

этому не ослабевает интерес к разработке методов синтеза дигидро- и тетрагидропиримидинов и их производных. Ключевой стадией синтеза большинства гидрированных производных пиримидина является модификация заместителя во втором положении гетероциклического кольца, поэтому мы исследовали реакцию тетрагидропиримидин-2-тионов с эфирами хлоруксусной кислоты.

Ранее было найдено, что при нагревании 1,2,3,4-тетрагидрогидропиримидин-2-тионов с этиловым эфиром хлоруксусной кислоты без растворителя при 110-120 °С получают тиазоло[3,2-а]пиримидины [1]. Эта реакция идет через стадию алкилирования по атому серы с последующей циклизацией по третьему атому цикла с образованием конденсированной гетероциклической структуры. Мы обнаружили, что нагревание при более низкой температуре приводит к образованию только промежуточных продуктов алкилирования. В результате был получен ряд производных 2-(этоксикарбонилметилсульфанил)дигидропиримидинов с различными ароматическими заместителями в пиримидиновом цикле, содержащем также сложноэфирную или ацетильную группу. Изучен гидролиз полученных соединений, в результате чего установлено, что в реакцию вступает только сложноэфирная группа, наиболее удалённая от пиримидинового цикла.

1. Ширяев А.К., Барановская Н.С., Еремин М.С. Синтез 5*H*-тиазоло[3,2-а]пиримидинов // Химия гетероциклич. соединений. 2012. №10. С.1662-1667.

СИНТЕЗ И ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ АКРИДОНУКСУСНЫХ КИСЛОТ С ПЯТИЧЛЕННЫМ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИМ ФРАГМЕНТОМ

Богатырев К.В.⁽¹⁾, Кудрявцева Т.Н.⁽¹⁾, Климова Л.Г.⁽²⁾

⁽¹⁾ Курский государственный университет
305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33

⁽²⁾ Курский государственный медицинский университет
305041, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 3

Производные акридонуксусной кислоты (АУК) – класс биологически-активных соединений, который находит широкое применение в медицине в качестве противовирусных, иммуномодулирующих [1] и противоопухолевых [2] препаратов. В связи с этим важное практическое